COMPARATIO
AEQUALIS ET DIVERSAE,
QUA EXCELLUNT
CHLORIUM, BROMIUM ET JODIUM
NATURAE CHEMICAE ET THERAPEUTICAE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE IMPETRANDIS
DIE XI. M. DECEMBRIS A. MDCCCXXX
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

HERM. FRANCISCUS BERGENER
HALENSIS.

OPPONENTIBUS:

HENR. AEMIL. SUCCOW, MED. ET CHIR. DR.
AUG. EDUARD JAENEKE, MED. ET CHIR. DR.
M. BAUMGARTEN-CRUSIUS, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,
TYPIS C. F. BRETTSCHNEIDERII.

VIRO

PRAECLARA ERUDITIONE ET DOCTRINA
CELEBERRIMO, ILLUSTRI, AMPLISSIMO,
EXCELENTISSIMO

CAR. FERD. AB GRAEFE,

MED. ET CHIRURG. DOCTORI, PROFESS. MEDICIN. ET CHIRURG. IN UNIVERSITATE, LITTERARIA BEROLIN. P. O., MEDICO IN EXERCITU BORUSS. SUPREMO, REGI BORUSS. A CONSIL. INTIMIS, NEC NON A CONSILIIS RERUM MEDICIN. ET SANITATIS SUPREMIS, ORDINIS AQUILAE RUBRAE IN CLASSE TERT. ET ORDINIS CRUCIS FERREAE IN CLASSE SECUND. EQUITI, ORDINIS SUECICI WASANI ET ORDIN. DE LEONE AUREO ET ORDINIS DOMESTICI ELECTORALIS. HASSICI PRIM. CLASSIS COMMENDATORI, LEGIONIS HONOR. REGIS FRANCO-GALLIAE DECURIONI, ORDINIS RUSSICI ST. ANNAE IN CLASSE SECUNDA, RUSSICI ST. WLADIMIRI IN CLASSE QUARTA, ORDIN. DANEBROG. ET GUELF. IN CLASSE QUARTA ORDIN. BAVAR. CIVIBUS BENE MERITIS CONSTITUTI EQUITI, INSTITUTI REG. CLINICO-CHIRURG. ET OPHTHALM. DIRECTORI, PROFESS. O. IN REG. ACADEM MILIT. MEDICO-CHIRURG. REG. SOCIETATIS FACULTATIS MEDICAE PARISINAE SODALI PER EPISTOLAS ORDINARIO, SOCIET. MED. AEMULIS PARISINAE SOCIO PER EPISTOLAS EXTRANEO, SOCIET. REG. SCIENTIARUM GOETTINGENSIS, SOCIETATIS CAESAREAE NATURAE CURIOSORUM MOSCOV. SOCIET. PHYSICO MEDICAE ERLANGENSIS, SOCIET. NATUR. SCRUTATOR. HALENSIS, SOCIET. RHENAN. MEDICO BONNONIENSIS, SOCIET. NATUR. SCRUTATOR. HEIDELBERGENSIS, ACADEMIAE PATAVINAE ET NEAPOLITANAE, VILNENSI, ALIARUMQUE SODALI.

PRAECEPTORI

SUMMA PIETATE COLENDO

FAUTORI AC PATRONO EGREGIE DE
SE MERITO

HASCE

LITTERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Quam hoc in libello instituere conatus sum comparationem Chlorii, Bromii et Jodii, duplicem habet considerandi locum: quorum alter versatur in examinanda ipsa harum substantiarum aequali et diversa natura chemica: alter in conatu, horum corporum peculiares in corpus humanum examinandi effectus eorumque effectuum similem vel dissimilem indolem proferendi. Primum illud quod attinet, non desunt quidem hodie libri et libelli quibus quae sint singulares horum elementorum proprietates variaeque cum aliis substantiis conjunctiones a chemicis et pharmaceuticis plus quam satis est descripta et tractata sint: sed quia corporis cujusvis in organismum humanum effectus therapeuticus et proprietas chemica naturalem quendam inter se nexum habeat necesse est, nihil fecisse videor, quod ab

altera eaque therapeutica hujus commentationis parte alienum sit, si quae per multos libros dispersa et diffusa sunt, hoc loco ita cogam et ratione quadam ac distributione ita sub uno conspectu ponam, ut qui Chlorii, Bromii et Jodii communis naturalis sit nexus chemicus cum therapeutico clarius intelligatur. In his si quid vel omissum vel non satis acurate expositum sit, excusationem habeat juvenile studium, quo, cum paene novus in hac re ac rudis essem, fieri non poterat, quin multa inchoarem potius, quam perficerem.

PARS PRIOR.

CONSPECTUS TUM AEQUALIS TUM DIVERSAE, QUA CHLORIUM, BROMIUM ET JODIUM EXCELLIT, NATURAE CHEMICAE.

Comparanti mihi chemicam Chlorii, Bromii et Jodii naturam, primum ad id attendendum videtur, ut conspicua et distincta ratione, qui omnium harum substantiarum consensus sit quaeve discrepantia, intelligatur, et ut singulae singulatim describantur qualitates. Quod quidem hisce comprehendi potest: Chlorium aeque ac Bromium et Jodium, quod non separatum (isolirt) sed aliis cum substantiis conjunctum reperitur, excellit, si modo arte chemica secretum paratur, odore malo et opprimente omniaque plantanum pigmenta delere solet. Omnes hae substantiae in eo oxygenio sunt similes, ut in gasis ex iis paratis carbo vel aliud corpus inflammabile candescens celeriter et cum splendore deflagret. Sed Chlorium, Bromium et Jodium non solum separata hanc consensionem declarant, verum etiam cum aliis corporibus conjuncta mira ratione inter se congruunt

et ita quasi conspirant. Simulatque enim Chlorium vel Bromium vel Jodium cum alcali quodam vel cum aere (Erz) conjunctum est, ejusmodi connubium nec velut acidum, nec velut salis basem se praebet, sed velut sal aliquod verum, ita ut Chlorium, Bromium et Jodium mere inter acida seu inter eas substantias referenda sint, quae sermone vernaculo *Salzbilder* vocamus. Atque huc etiam ea Chlorii, Bromii et Jodii aequalis natura spectat, ut hae substantiae non tantum fere cum iisdem corporibus se conjungant, sed etiam ut omnes ejusmodi conjunctiones una eademque ratione stoechiometrica copulatae sint. Id ut clarius intelligatur, Chlorii, Bromii et Jodii gravissimas cum aliis elementis conjunctiones turmatim hocce quidem ordine consociamus:

Acidum hydrochloricum (= $H\,\bar{C}l$).	Acidum hydrobromicum (= $H\,\bar{B}r$).	Acidum hydrojodicum (= $H\,\bar{J}$).
Aether chloricus in max. Chlorii (= $\bar{C}l + H^4\,C^2$).	Aether bromicus in max. Bromii (= $\bar{B}r + H^4\,C^2$).	Aether jodicus in max. Jodii (= $\bar{J} + H^4\,C^2$).
Aether chloricus in min. Chlorii (= $Cl + H^4\,C^2$).	Aether bromicus in min. Bromii (= $Br + H^4\,C^2$).	Aether jodicus in min. Jodii (= $J + H^4\,C^2$?).
Aether hydrochloricus (= $HC + H^4\,C^2$).	Aether hydrobromicus (= $HBr + H^4\,C^2$).	Aether hydrojodicus (= $HJ + H^4\,C^2$).
Chloretum Azoti (= $N\,Cl^3$).	Brometum Azoti (= $N\,Br^3$?).	Jodetum Azoti (= $N\,J^3$).
Chloretum Cyanii ($\bar{N}\bar{C} + \bar{C}l$).	Brometum Cyanii ($\bar{N}\bar{C} + Br$).	Jodetum Cyanii (= $NC + \bar{J}$).

Chloretum phosphori in max. (= $P\,Cl^{5}$). Chloretum phosphori in min. (= $P\,Cl^{3}$?).	Brometum phosphori in max. (= $P\,Br^{5}$). Brometum phosphori in min. ($P\,Br^{3}$?).	Jodetum phosphori ?
Chloretum oxygenii (= $\dot{Cl}$). Acidum suboxychloricum (= $\overset{\cdot\cdot\cdot}{Cl}$). Acidum oxychloricum (= $\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{Cl}$). Acidum oxychloricum oxydatum ($\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{Cl}$).	Brometum oxygenii ? Acidum suboxybromicum? Acidum bromicum ($\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{Br}$).	Acidum suboxyjodicum (= $\overset{\cdot\cdot\cdot}{J}$). Acidum jodicum (= $\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{J}$).
	Brometum Chlorii (= $Br\,Cl^{5}$).	Jodetum Chlorii in min. Chlorii ($J\,Cl$?). Jodetum Chlorii in max. Chlorii (= $J\,Cl^{5}$).
Carbonetum Chlorii in min. Chlorii (= $C\,Cl$). Carbonetum Chlorii in max. Chlorii (= $C\,Cl^{3}$).		
Boretum Chlorii (= $B\,Cl^{6}$).	Boretum Bromii (= $B\,Br^{6}$).	Boretum Jodii ($B\,J^{6}$).
Silicias Chlorii (= $Si\,Cl^{3}$).	Silicias Bromii ($Si\,Br^{3}$).	
Selenias Chlorii in max. (= $Se\,Cl^{2}$).		

Selenias Chlorii in min. (= Se Ȼl).		
Chloretum Arsenici fluidum (= As Ȼl^{3}). Chloretum Arsenici fixum (= As Ȼl^{5}).	Brometum Arsenici in min. (= As Br^{3}). Brometum Arsenici in max. (= As Br^{5}).	
Chloruretum Chromii (= Ȼr Cl^{3}). Chloretum Chromii (= Cr Cl^{3}).		
Chloruretum Molybdaenii (= Mo Ȼl). Chloretum Molybdaenii (= Mo Ȼl^{2}). Superchloretum Molybdaenii (= Mo Cl^{3}).		Joduretum Molybdaenii (= Mo Ɉ). Jodetum Molybdaenii (= Mo Ɉ^{2}).
Chloruretum Wolframii (= w Ȼl^{3}).		
Chloretum Antimonii (= Sb Ȼl^{3}). Superchloruretum Antimonii (= Sb Ȼl^{4}). Superchloretum Antimonii (= Sb Ȼl^{5}).		

Chloretum Tellurii ($Te\ Cl^2$).		
Chloretum Tantali ($T\ Cl^3$).		
Chloretum Titanii ($Ti\ Cl^2$).		
Chloruretum Auri (= A Ȼl). Chloretum Auri (= A $Ȼl^3$).		Joduretum Auri (= A Ɉ).
Chloruretum Plateni (= Pt Ȼl). Chloretum Platini (= Pt $Ȼl^2$).		
Chloruretum Rhodii (= $R\ Cl^2$). Chloretum Rhodii (= $R\ Cl^3$).		
Chloruretum Palladii (= $Pd\ Cl^2$). Chloretum Palladii (= $Pd\ Cl^4$).		
Chloruretum Iridii (= $Ir\ Cl^2$). Sesquichloruretum Iridii (= $Ir\ Cl^3$). Chloretum Iridii (= $Ir\ Cl^4$).		

Sesquichloretum Iridii (= Ir Cl^{6}).		
Chloruretum Osmii (= Os Cl^{2}). Sesquichloruretum Osmii (= Os Cl^{3}). Chloretum Osmii (= Os Cl^{4}). Sesquichloretum Osmii (= Os Cl^{6}).		
Chloretum Argenti (= Ag Ꞓl).	Brometum Argenti (= Ag Ƀr).	Jodetum Argenti (= Ag Ɉ).
Sulphuretum Hydrargyri cum Chloreto Hydrargyri (= 2 Hg S + Hg Ꞓl). Chloruretum Hydrargyri (= Hg Cl). Chloretum Hydrargyri (= Hg Ꞓl).	Bromuretum Hydrargyri (= Hg Br). Brometum Hydrargyri (= Hg Ƀr).	Joduretum Hydrargyri (= Hg J). Jodetum Hydrargyri (Hg Ɉ). Joduretum cum jodeto Hydrargyri (= Hg Ɉ + Hg Ɉ).
Chloruretum Cupri (= Cu Cl). Chlōretum Cupri (= Cu Cl^{2}).		Joduretum Cupri (Cu J).

Chloruretum Uranii (= U Ȼl). Chloretum Uranii (= U Ȼl^{3}).		
Chloretum Bismuti (= Bi Cl^{3}).	Brometum Bismuti (= Bi Br^{3}).	Jodetum Bismuti (= Bi J^{3}).
Chloruretum Stanni (= Sn Ȼl). Chloretum Stanni (= Sn Ȼl^{2}).		Joduretum Stanni (= Sn Ɉ). Jodetum Stanni (= Sn Ɉ^{2}).
Chloretum Plumbi (= Pb Ȼl).		Jodetum Plumbi (= Pb Ɉ).
Chloretum Cadmii (= Cd Ȼl).		Jodetum Cadmii (= Cd Ɉ).
Chloretum Nicoli (= Ni Ȼl).		
Chloretum Cobalti (= Co Cl).		
Chloruretum Ferri (= Fe Cl^{2}). Chloretum Ferri (= Fe Ȼl^{3}).		Joduretum Ferri (= Fe Ɉ^{2}). Jodetum Ferri (= Fe Ɉ^{2}).
Chloruretum Mangani (= Mn Cl). Chloretum Mangani (= Mn Cl^{3}). Superchloretum		

Mangani (= $Mn\ Cl^5$).		
Chloruretum Cerii (= $Ce\ Cl^2$). Chloretum Cerii (= $Ce\ Cl^3$).		
Chloretum Beryllii (= $\overline{Be}\ Cl^3$).	Brometum Beryllii (= $\overline{Be}\ \overline{Br}$).	
Chloretum Aluminii (= $A\ \overline{Cl}^3$).		
Chloretum Magnesii (= $Mg\ \overline{Cl}$).		
Chloretum Calcii (= $Ca\ Cl$).		
Chloretum Strontii (= $Sr\ \overline{Cl}$).		
Chloretum Barii (= $Ba\ Cl$).		
Chloretum Lithii (= $L\ Cl$).		
Chloretum Natrii (= $Na\ \overline{Cl}$).	Brometum Natrii (= $Na\ \overline{Br}$).	Jodetum Natrii (= $Na\ J$).
Chloruretum Kalii (= $K\ \overline{Cl}$).	Bromuretum Kalii (= $K\ \overline{Br}$).	Joduretum Kalii (= $K\ J$). Jodetum Kalii (= $K\ J^2$). Superjodetum Kalii (= $K\ J^3$).

Jam quod spectat ad discrepantiam, quae est inter Chlorium Bromium et Jodium, potissimum in horum elementorum colore et pondere specifico conspicua est. Color enim Chlorii, quod nonnisi in gasis forma separatum, invenitur, subviridis est, Bromium vero fusco rubicundo colore excellit et Jodium simulac aggregationis formam prae se fert rigidam, colore est cano nigricanti, si vero caloris vi in gas mutatur, colorem violae (ἴον) pigmento similem ostendit. Denique Chlorii, Bromii [1]) et Jodii pondus specificum seu relativum quod attinet, hancce habet proportionem arithmeticam: (Chlorii) 2,470: (Bromii) 2,990: (Jodii) 4,946. [2])

---

[1]) Quod Bromii relationes ad metalla, aliasque materias, spectat, conferantur quaeso egregiae Balardi quaestiones. (Schweigger et Schweigger-Seidel Journal der Chemie und Physik. Bd. XVIII. Journal de Chim. med. September 1826. An. de Chim. et de Physik Aug. 1826.

[2]) De nexu qui in numeris stoechiometricis Chlorii Bromii et Jodii est, conferas *Doebereineri* commentationem Paggendorfii Ephemeridibus physicis Vol. XV, p. 300. insertam.

PARS POSTERIOR.

DE CHLORII, BROMII ET JODII IN CORPUS HUMANUM EFFECTIBUS THERAPEUTICIS EORUMQUE INDOLE SIMILI ET DISSIMILI.

Postquam, quae sint Chlorii, Bromii et Jodii gravissimae qualitates chemicae, satis demonstratum est, intellectumque alias inter se esse consentientes, alias valde diversas: restat, ut qualitates eas enumeremus, quae conspicuae sunt in horum elementorum effectu in corpus humanum therapeutico.

DE CHLORII IN CORPUS HUMANUM EFFECTIBUS THERAPEUTICIS.

A. *De usu Chlorii externo.*

Anno MDCCLXXIV Scheele Chlorium invenit atque acidum muriaticum dephlogisticatum, Bertholet acidum muriaticum oxygenatum, quia oxygenium illi inesse putabat, nominavit; sed Gay-Lussac et Davy anno MDCCCIX non inesse Chlorio oxygenium, sed potius elementi habere naturam, ostendere et propter colorem subviridem (χλωρὸς) Chlorium nuncupavere.

Chlorii usum in medicina gasis sub forma recentiori tempori originem debere multi contendere, quodquidem non ita se habere videmus, quia prius quam Guyton Morveau anno millesimo septingentesimo septuagesimo tertio gas acidi muriatici ad aërem purgandam adhibuit, jamjam Cruikham in Anglia, acido oxymuriatico sub fumi forma ad athmosphaeram purificandam usus erat.

Primum itaque de vi Chlorii, contagia et miasmata delendi, loquamur, deinde videamus, qualem in corpora putrida habeat effectum.

Cum contagiorum indoles et natura nobis non satis sit cognita medicorumque opiniones hac de re maxime inter se differant; etiam cura ad destruendam malignitatem eorum est diversissima. Esse rem quandam aut substantiam, corpori animali generatam, quae in alio corpore, quod attingit, similem producit morbum, plerumque hydrogenio scandere, äere puro, luce, chlorio et, ut nonnullis placet, etiam oxygenio destrui, summe expansivam esse et volatilem contagii indolem, quamquam fixa nonnunquam et per plures saepe annos haud mutabilis ejus sit natura, per äerem azoticum quidem facilius conduci, testibus Haygarthio et C. L. Hofmanno, fere omnes assentint. Quae omnia, licet tum volatilem, tum fixam etiam esse contagiorum indolem, probent, materialem tamen et humoribus adhaerentem peculiaribus indolem illustrant. Nihilominus Bachius haud levia protulit argumenta quae, propagari morbos contagiosos etiam absque humorum singularium vel depra-

ratione vel mixtione, sed athmosphaera aegrum circumdante, suadent.

Quae cum respiciamus, fumigationum oxymuriaticarum agendi modus qualis sit contagia et miasmata decomponendi, plane elucet. Chlorio inesse maximam hydrogenium attrahendi cupididatem, idque cum parte aequali hydrogenii mixtum, solis luce cum detonatione in acidum hydrochlorinicum mutari, neminem certe fugit. Connubium itaque cum contagii hydrogenio adfertur et ademtione partis majoris, decompositio contagii adducitur. —

Guilbert [1]) contractionem pororum tantum Chlorio inductam, quae contagiosis miasmatibus acido oxymuriatico non neutralisatis, transitum praecludit, momenti habere videtur, si ita ait: „Et si corpus illo acido ab„lueretur constricti cuticulae pori contagioso effluvio „transitum recusabunt.“ Sed cutem poris plane carere plurimi physiologi statuere.

Duplex Chlorium adhibendi methodus existit, aut gasis aut vaporum aquae oxymuraticae forma adhibetur. Ad suffiendum quidem gas chlorinicum, formae vaporum praeferendum est, quia hac sub forma facilius diffunditur vastaque spatia facile penetrat. Guyton Morveau [2]) aliique chemici partium singularium ad fumigationes faciendas rationem docuerunt, recentiori tempore Faraday aptiorem Chlorium praeparandi metho-

---

[1]) Dissertatio medica de nova infectionis fortasse contagionis destruendae methodo. Paris, 1791.

[2]) Abhandlung von den Mitteln, die Luft zu reinigen; aus dem Franz. übrs. von L. H. Pfaff. Koppenhagen, 1802.

dum ac proportionem quantitatis gasis ad spatium conclavis purificandi statuit. Experimentis optimo eventu adhibuit hancce mixtionem: natri muriatici et mangani oxydati partes aequales, acidi sulphurici concentrati, aquae una parte diluti et usque ad refrigerationem reservati, partes duas, quam in temperie 60° F nullo modo acidum muriaticum sed Chlorium quatuor per dies secrevisse dicit. —

Qualis sit processus chemicus hac in mixtione facile apparet. Natrum muriaticum siccum, compositio e Chlorio et natrio, acido sulphurico aqua mixto decomponitur, pars aquae in oxygenium et hydrogenium dilabitur, oxygenium connubium cum natrio intrat et mutatur in natrum, quod cum acido sulphurico conjungitur. Hydrogenium petit oxygenium e mangano evolutum et Chlorium sub gasis forma discedit. Deficiente itaque mangano hydrogenium cum Chlorio conjungitur et acidum hydrochlorinicum fingit. Hisce patet in pharmacopoea borussica, quantitatem mangani et acidi sulphurici ad fumigationes oxymuriaticas non sufficere.

Aliam exhibendi rationem Stahl [1]) maxime commendavit, qui mixtionem e calcaria oxymuriatica et cali sulphurico acidulo aqua conspergit.

Nonnullae autem in Chlorio adhibendo cautelae sunt observandae.

---

[1]) Wetzler über Nutzen und Gebrauch, der nach der Stahlschen Vorschrift entwickelten oxydirten salzsauren Dämpfe zur Reinigung der Luft in Krankenhäusern. Augsburg 1825.

Prae omnibus aegroti e vestibulis sunt removendi, praesertim cum affectione pulmonum laborent, nam atrocissimum pulmonibus est venenum, tussin excitat vehementissimam, haemoptysin ipsamque pneumoniam. Phthysicis tubercularum inflammationem et hoc modo mortem accelerat. Carissimum meum amicum et sodalem, juvenem doctrina clarum et ingenii acumine, hisce fumigationibus mortem sibi accelerasse, vehementissime lugeo.

Exstant quidem antidota, rarissimo tamen cum effectu. Buchner gas hydrothionicum, alii spiritum ammonii causticum, acidum hydrocyanicum commendavere, sed sunt rejicienda, quia meliori cum eventu secundum Castnerum vapores spiritus vini rectificati aut guttulae nonnullae spiritus in sacchari frustulo seriusque vapores aquae calidae adhibentur.

Cum contagia nonnullis rebus ut gossypinis aut laneis diutius facultatem inficiendi servare inter omnes constet, gas maxima in copia dispargendum est et fumigationes ad minimum per duodequinquaginta horas continuandae sunt. Deinde autem harum rerum lotio cum aquá oxymuriatica omnem inficiendi indolem delet.

Aquae muriaticae vapores Lodibert[1]) quam maxime ad contagia et praecipue miasmata delenda commendat et vestibulorum habitatorum tabulatum Chlorii fluido saepius conspargere proposuit „nam expansio humidi

---

[1]) Esai de thymiatechnie médical, presenté par M. le Dr. Lodibert, pharmacien du chef du Val-de Grace, à la faculté de Medicine de Paris 1808.

„hujus gasis moderata has fumigationes minus irritan-
„tes reddit, ita ut parvis in conclavibus habitatis adhi-
„beri possit.“ Cui autem consilio caute est fidendum, nam fere semper, cum hacce adhibendi ratione usi simus, tussis vehementissima oriebatur.

Ad contagium syphliticum destruendum multi solutionem calcariae chlorinicae laudavere, similique ex causa in ophthalmia neonatorum adhibetur. —

Altera Chlorii virtus putredinem coërcendi foetidumque odorem demendi medico forensi cadavera dissecanti, maximam affert utilitatem. Massuger primus fuit, qui calcariam oxymuriaticam ad odorem foetidum e cadaverum putredine ortum corrigendum commendavit. Serius autem Labaraque calcariae et natri oxymuriatici solutionem ad organicorum et putridorum corporum decompositionem subito ac tuto retinendam aeque ac exhalationes ex iis se evolventes miasmaticas odoresque foetidos repente destruendos in usum traxit.

Natri muriatici antiseptica indoles antiquissimis temporibus haud latebat et ipsis praeparatis anotomicis conservandis inserviebat. Aqua oxymuriatica aut solutio calcariae oxymuriaticae tum in vivis tum in mortuis majori cum eventu temporibus recentioribus adhibebatur.

Vires autem hujus medicaminis sunt duplices, in parte jam mortua decompositionem impedit et foetorem dispargit, in parte adhuc viva autem effectum irritantem producit, vimque vitalem excitat, qua ex causa etiam in sphacelo praecipue bono cum successu adhibetur.

Non solum autem in carbunculo gangraenoso, sphacelo nosodochiali, vulneribus gangraenosis, ulceribus inpuris putridis, degeneratis cum secretione perversa ad naturam eorum permutandam eamque ad statum simplicem reducendam; sed etiam in carcinomate herpete exedente etc. hujus medicaminis usus magni est momenti.

Gorsse [1]) et Cullerier multas observationes, quibus gangraena nosodochialis et ulcera venerea degenerata hoc remedio sanata sunt, enarrant. Labaraque [2]) hujus medicaminis etiam vires laudibus extollit, quod ac alia [3]) exempla argumentantur.

Hoc sub usu omnis foetor celeriter evanescit, ichor ad meliorem statum mox transit et mortuum a sano disjungitur, ita ut post aliquot dies superficies gangraenosa suppurationem benignam praebeat.

In ulceribus ossium carie junctis prae omnibus est commendanda solutio calcis chlorinicae, ichorem delet cariemque plerumque sistit.

Etiam in unguenti forma calcariam chlorinicam in ulcera inveterata putrida optimum exercere effectum, satis in instituto Regio Clinico chirurgico et ophthalmiatrico Berolinensi sumus experti.

---

[1]) Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. T. XIV.

[2]) De l'Emploi Chlorures d'oxyde de Sod. et de Chaux etc.

[3]) Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Graefe und von Walther. 8r Bd. 4s Heft. Berlin 1826.

B. *De usu Chlorii interno.*

Chlorium aqua mixtum jam diu sub nomine aquae oxymuriaticae in diversis morbis a medicis in usum trahebatur et hac sub forma mite temperans, antisepticum vegetationem immoderatam coërcens remedium haberi potest, quod quam diligentissima etiam praeparatione adhibita valde dilutum semper remanet et statu concentratissimo in temperie 10° R., copia fluida digiti cubici unius tantummodo 1,6 granum Chlorii continet.

Non solum hoc remedio systematis vasorum actiones moderantur, calor febris et sanguinis, nec non secretiones accelerantur, sed etiam putredo avertitur et vegetatio adaucta, ut hydrangyro, coërcetur.

Laudatur contra febres contagiosas exanthematicas et putridas, a Koppio [1]) contra herbetem et scabiem inveteratam, contra affectiones scorbuticas aphthasque.

In glandularum praesertim meseraicarum induratione Sundelin optimum vidit effectum. Brugnatelli et Previtoli hydrophobiam hujus medicaminis usu interno et externo saepius sanavisse dicunt. Braun in scarlatina, cum tota cutis sit inflammata, optimo adhibuit eventu.

Nunc ad usum therapeuticum acidi muriatici sive hydrochlorinici accedamus, sed pauca mihi solum de hoc dicere liceat: nam quae dicenda sint viri doctissimi optime jam protulere.

Glauber jam in seculo sedecimo e natro muriatico et acido sulphurico acidum muriaticum parari nos

---

[1]) Handbuch der speciellen Heilmittellehre v. C. Sundelin. Berlin, 1825. Bd. 2. S. 205.

edocuit. Anno millesimo septingentesimo septuagesimo quarto Priestley acidum muriaticum siccum detexit.

Jam Paracelsum in febribus putridis hocce acidum adhibuisse scimus, sed temporibus recentioribus Reich [1]) atque Baehrens [2]) summo cum jure ejus virtutes laudibus etulerunt.

Incitare partes solidas et contrahere, ut energia augeatur, vis sensiferae vero inaequabilis distributio minuatur, certum est.

Qua de causa aestum febrilem minuit, sanguinis impetum in viscera nobilia et inflammationem cohibet, compescit putredinem, magnis tamen dosibus intestina offendit, ita ut alvi profluvium sequi meminerimus. Eximium sistit remedium ad praecavendum febrium nervosarum insultum, neque in ipso febrium nervosarum putridarumque progressu prae tantius remedium exhiberi potest, ut vires refocillentur, nervorum perturbationes compescantur [3]) putredini et inflammationibus caveatur.

In febribus exanthematicis [4]) praecipue in typho contagioso in scarlatina maligna, in glandularum [5]) prae-

---

[1]) Reich von Fieber und dessen Behandlung. 1800.

[2]) Joh. Christ. Friedr. Baehrens über Fieber und Salzsäure. Leipzig, 1802.

[3]) Franz Joseph Wolleben Dissert. de gangraena. Georg Christian Arnold (observ. physic. medic.)

[4]) William Fordice Sammlungen für practische Aerzte. B. XIV. S. 437.

[5]) Johann Valentin Müller Abhandlungen von den Drüsenverhärtungen.

cipue meseraicarum affectioni, in carcinomate [1]), in ulceribus scorbuticis et praecipue in nomate, in scrophulosi Ferriar, Jaeger in arthritite; in morbis syphiliticis Baehrens, Zeller [2]) et Blair, [3]) in lythiasi Copland [4]) et in hydrophobia Busch [5]) acidi muriatici usum tum externum cum internum valde commendavere.

In chlismatum forma praesertim in febribus gastrovenosis et, cum digestio sit laesa, etiam in balneis secundum Hufeland in usum vocari meretur.

DE SALIUM CHLORINICORUM ET HYDROCHLORINICORUM USU.

Observationibus experimentisque edocti scimus, omnia salia, quae e Chlorio et base aliqua sint composita, in universum tunicas mucosas et cutem excitare secretionemque augere. Sed praeterea autem specificam paene vim in vasa resorbentia exercent, crescit nempe indoles resorbendi et hoc modo substantiarum mutationem accelerant.

a) Chloretum natrii (natrum muriaticum sal culinare).

Hoc enim sal vasa lymphatica, glandulas tunicamque mucosam sollicitat, ut muci copiam uberius secernant atque educant: hinc digestioni perquam idoneum

---

[1]) Crowford (Sammlung auserlesener Abhandlungen etc. St. 2.).

[2]) Simon Zeller praktische Bemerkungen.

[3]) William Blaer Versuche über die Lustseuche, a. d. Engl. von Struve.

[4]) Copland Memoirs of the med. Soc. London. V. v. p. 200.

[5]) Busch Almanach der Fortschritte. B. V. p. 188.

est et blando modo sordes pituitosas ejicere potest. Wrigth in initio febrium putridarum utilissimum invenit salis hujus solutionem in succo citri, additis aqua aromatica et syrupo seu saccharo. —

Rhusch refert, in America boreali probatissimum esse in haëmoptysi remedium. Eundem effectum a se quoque confirmatum Meza e frigore subitaneo exponit, quod e soluto in aqua sale oriri debet: quo vasa statim constringuntur. Extus applicatus eosdem effectus incitantes producit. Discutit tumores oedematosos, si siccum imponitur et in tumoribus albis glandularumque lymphaticarum intumescentia multi [1]) ejus usum praedicant. Etiam in struma [2]) optimo cum eventu adhibebatur. In apoplexia et asphyxia, aut cum adsint ascarides, sub chlismatum forma usitatissimum. Fontes nativi natro muriatico abundantes et aqua marina temporibus recentioribus maximam acquisiverunt laudem: quod balneis adhibiti cutim incitent, totique corpori novum saepe impertiant stimulum. Quare in morbis cutaneis etiam vulgo notus est eorum usus: in scrophulis a Russel praedicatur aqua marina, in arthritite in rheumaticis affectionibus, in tabe infandum Reil [3]) efficaciam balneorum muriaticorum valde laudat.

---

[1]) Streit's Abhandl. der med. Academie zu Wien Vol. I. Richter's chirurgische Bibliothek Vol. IX. p. 202 u. 341. Trampel's Magazin der Wundarzneikunde Bd. I. St. I. pag. 31.

[2]) Burdach Arzneimittellehre Bd. III. p. 188.

[3]) Reil über die Nutzbarkeit u. d. Gebrauchsart der Soolbäder. Halle, 1809.

b) Chloretum Kalii (Kali muriaticum) iisdem viribus pollet ac natrum muriaticum, quamquam Sylvius [1]) virtutem ejus diaphoreticam, resolventem atque febrifugam multis effert laudibus.

c) Hydrochloretum Ammonii (Ammonium muriaticum, sal ammoniacus).

Cum virtutes hujus salis perquam sint notae atque effectus salubres neminem certe fugiant, pauca solum de hoc medicorum refugio dicamus.

Actio ejus in corpus est primum chemica, qua calorem attrahit statimque refrigerat et contrahit: hinc foventur eo partes inflammatae, contusae, luxatae ipsae varices et herniae. Eorum fomentorum celeberrimum est a Schmucker magnopere in capitis vulneribus et contusionibus commendatum, quod salis hujus cum nitri quarta fere parte mixti solutionem in aqua communi cum aceto vini continet. Dein et externe et interne adhibitum ammonium muriaticum valide incitat vasa capillaria, ut secretiones augeantur.

Id tamen peculiare habet, ut et magis in remotas agat partes, propter volatilem ammonii et Chlorii indolem, et minus debilitet minus etiam alvum ducat, quam salia alia, sed potius contineat: itaque medicis pons plerumque est supra fossam illam latam, quae est inter debilitandi et incitandi methodum. In initio febrium nervosarum, utilissime adhiberi potest, aut si febres

---

Talberg von der Aehnlichkeit der Soole mit dem Seewasser u. d. Nutzen der Soolbäder. Magdeburg, 1811.

[1]) Richter's Arzneimittellehre. Berlin, 1829. Bd. IV. p. 270.

continuae variis affectibus stipantur, qui virium prostrationem humorumque corruptionem instantem signant. Febres intermittentes ammonii muriatici usum exigunt, cum propter stases abdominales adjunctas rebelles sint et male aegrum afficiant. Jungitur cum ipso cortice peruviano aut floribus chamomillae aut extracto amaro aliquo [1]. In ipsis inflammationibus proficit, si modo prius orgasmus sanguinis universalis decrevit, ut vasa capillaria incitata ad normalem functionem secretionibus auctis redeant. Exhibetur in pneumonia, bronchitite, catarrho pulmonum ad promovenda sputa, in hepatitite, peritonitite, febri puerperali etc. ad crises adducendas, in morbis chronicis maxime si febriles sunt et maciem minitantur in blennorrhöis et in glandularum intumescentia. Leve etiam est emmenagogum praesertim cúm adsit erethismus.

d) Hydrochloretum Barii (Barytum muriaticum, terra ponderosa salita).

Usus internus praecipue in dyscrasia scrophulosa, magnam sibi conciliavit gloriam [2]) Vasa absorbentia

---

[1]) Myys de praeclaro salis ammoniaci ad febr. intermitt. usu. 1716.
Schmidt De sale ammoniaco. Götting. 1788.
Berends de salis ammoniaci usu emmenagogo. Francof. 1795.
Chr. Eschenbach Diss. pro loco de salis ammoniaci therapeuticis usib. Lips. 1797.

[2]) Hufeland vollständ. Darstellung der medicinischen Kräfte der salzsauren Schwererde. Berlin, 1794.

et glandulae ita afficiuntur, ut stagnantes in iis humores celerius agitentur, absorptio increscat earumque tumores discutiantur. In struma, testiculorum et prostatae induratione cum digitali purpurea, extracto conii aut aqua laurocerosi paene specificum Hufeland vidit effectum. Affectus etiam cutanei, qui e morbis vasorum absorbentium originem petunt eo sanantur, etiam in menostasia et amenorrhöa multi ejus efficaciam laudant. Usus externus in ulceribus inveteratis, corneaeque leucomatibus haudquaquam est omittendus.

c) Hydrochloretum Calcii (Calcaria muriatica) Fourcroy qui primus parari jussit, similes ejus virtutes ac Baryti muriatici praedicavit, cui etiam fere omnes medici assentiunt. Attamen mitiorem esse ejus naturam experimenta nos docuere. —

DE BROMII USU ET EFFECTU.

Balardus Monspessulanus anno MDCCCXXVI in experimentis suis, cum lixivio cinerum fucorum hanc substantiam detexit et propter odorem singularem atque perstringentem illi nomen (Βρῶμος foetor) dedit. In ratione chemica Chlorio ac Jodio quam simillimum esse mediumque inter utrumque tenere jam Balardus suspicabatur.

Non modo in aqua marina et plantis atque animalibus quae in ea vivunt, sed in fontibus etiam omnibus, sale calinari abundantibus Bromium invenimus. Quam

---

Idem. Ueber Natur, Kenntnifs und Heilart der Scropheln. 3te Aufl. 1819.

fontium, quibus hactenus invenitur bromium, indicem Schweigger-Seidel [1]) collexit. Quamquam, Bromium inter medicaminum apparatum nondum esse receptum, scimus, attamen summo cum jure ratiocinari possumus propter similem naturam chemicam, effectus ejus in hominis organismum haud multum discrepare ab Chlorii et Jodii effectu. Quae quidem opinio experimentis cum animalibus institutis mirum in modum manifestatur.

Dr. Franz amicus meus et sodalis, praemature mortuus, in Dissertatione sua: De Bromii effectibus, experimenta in animalibus maxima cum cura instituta adumbravit. Quae invenit, brevibus mihi repetere liceat. Bromium haud dilutum omnibus animalibus, in quibus experimenta instituit, lethiferum fuit. In avibus doses leves, excretiones augebant et tussin excitabant vehementissimam. Doses majores vitam adimebant et sectionibus patebat omnia organa respirationi inservientia semper quam maxime inflammata fuisse, neque tubum intestinalem caruisse inflammatione, adeps semper resorptus videbatur. In mammalibus huncce haud diluti bromii effectum vidit: auctam humorum lymphaticorum secretionem, praecipue per membranas mucosas perspicuam et glandulas conglomeratas, alvi excretiones crebriores atque liquidae, profluvium salivae quam maxime auctum. Sectionibus factis hepar semper vehementissima, minori vero pulmones inflammatione laboravisse liquebat, neque minus organa digestioni desti-

---

[1]) Schweigger und Schweigger-Seidel Journal der Chemie und Physik. Bd. XIX. pag. 250—251.

nata inflammata et pancreas fere constantem praebebat alienationem, glandula parotis et submaxilaris utriusque lateris erat aucta, cadaver strigosissimum omniaque organa pingue erant privata.

DE JODII IN CORPUS HUMANUM EFFECTIBUS THERAPEUTICIS.

Anno millesimo octingentesimo undecimo Courtois, nitri fabricator in Francogallia Jodium in cinere fuci [1]) vesiculosi detexit, Clement et Desormes primi exstitere qui observationem a Courtois factam confirmarent, quo facto plures hujus elementi novi attributa investigarunt. Sed ut multa fortuito deteguntur, etiam jodium in diem prolatum est. Courtois [2]) cum fuci vesiculosi cineribus edulcoratis, e lixivio sodam per crystallisationem obtinuisset, residuis acidum sulphuricum affudit, nec mediocri percellebatur admiratione, cum gas coloris violacei se evolvisse videret, quod in loco frigidiori repositum in lamellas nitidas atque subnigras conversum erat. Hujus vaporis violacei causa Gay-Lussac hanc substantiam Jode (ἰωδης violaceus) nuncupavit, ab aliis etiam Jodium a van Mons „Varine" appellatum est.

Priusquam ad exponendum Jodii effectum et usum me accingam, non alienum erit, experimenta breviter

---

[1]) Suplemente zu dem chemischen Wörterbuche von Klaproth und Wolff. 2 Bd. pag. 372—451. Berlin, 1816.

[2]) Annalen der Physik von Gilbert. Bd. 46. pag. 111—113. pag. 426—430.

tangere, quae Orfila [1]) partim in suo ipsius corpore, partim in canibus et cuniculis circa Jodium instituit. E quibus experimentis haec ratiocinia Orfila deduxit:

1) Jodii copia exigua intus recepta excitat et vomitum ciet.

2) Drachma Jodii post diem 4—5 canes interficit et ulcera tunicae mucosae gignit, si aesophagus ligatura constringitur.

3) Drachmae 2—3 Jodii, aesophago non constricto et si animul post aliquot horas vomit, non secus agunt ac si pars aliqua veneni per alvum dejiciatur.

4) Mors rarissime evenit, dum modo animal paulo post assumtionem vomat.

5) Usus externus vitam non extinguit.

6) Non alius in canes ac in homines effectus esse videtur.

Seiler et Ficinus experimenta repetierunt, sed ulcera tunicae mucosae solum majoribus Jodii dosibus ingestis viderunt, quamquam symptomata tractus intestinorum irritati se manifestarunt.

Quodcunque remedium novum in materiam medicam receptum, duplicem experiri consuevit sortem, ut ab altera medicorum parte summis laudibus eveheretur, ab altera plane condemnaretur. Itaque tam virtutes quam damna hujus medicaminis breviter exponere mihi liceat. Jodii in materiam medicam receptio Coindet

---

[1]) Orfila's Toxicologie, übersetzt von Hermbstaedt. Bd. II. p. 285.

Genevensi debetur.[1]) Cum formulam quandam medicam in opere Cadet de Gassicourt indagare studeret, Russel fuco vesiculoso nomine aethiopis vegetabilis in glandularum indurationibus intus et extrinsecus usum esse intellexit, hinc ratiocinari coepit, fortasse spongiae tostae Jodium inesse. In spongia marina Jodium contineri Fyfe Edinburgensis anno 1819 detexit, sed Coindet jam anni dimidio prius contra strumam a se adhibitum esse affirmat.

Et kali et natrum hydrojodicum prospero successu contra strumam propinavit, saepius tamen illud, quippe quod in aqua facilius solvitur 48 gr. kali hydrojodici in aquae destillatae uncia soluta in usum traxit. Quaequidem solutio fere 36 gr. Jodii continet, sed adjecta majori Jodii copia kali hydrojodicum joduratum paratur, quod praestantiori virtute instructum in strumis pertinacioribus ab eo propinatum est, sed ut certum praeparatum sibi esset, 36 gr. kali hydrojodici et 10 gr. Jodii puri in aqua solvi jussit, eamque compositionem optimam duxit, utpote quae rarissime graviora symptomata cieret. —

Cum vero hoc praeparatum difficillime obtineatur 48 gr. Jodii puri in alcoholis 35 gr. uncia solvit. Haec tinctura autem facile decomponitur, altera pars Jodii secernitur et altera hydrogenio alcoholis in acidum hydrojodicum mutatur. Hujus solutionis, sive sit spiri-

---

[1]) Formey Bemerkungen über den Kropf und Nachricht über ein dagegen neu entdecktes wirksames Mittel. 2te Auflage. 1821.

tuosa seu aquosa aegrotus, auctore Coindet, jejunus hora matutina decima, guttas decem pro dosi, meridiano et vespertino tempore eandemque dosin cum syrupo capillorum veneris et aqua sorbeat. Diebus autem 8 elapsis 15 et tandem 20 guttas (quibus gr. unum Jodii fere inest) assumat; quam autem dosin Coindet rarissime excessit. Jodio per 8 dies exhibito cutis supra strumam minus tensa apparet, parenchyma ejus mollius evadit, sed tumor ipse nondum decrescit. Singulae glandulae partes luculentius in conspectum prodeunt, se disjungunt minorem duritiem portendunt et paulatim adtenuantur. —

Quae partes strumae fortasse desorganisatae sunt, majorem duritiem perhibere videntur, magis prominent operationemque, si qua opus sit faciliorem reddunt. Plerumque 6—10 septimanis elapsis morbus cedit.

Cum autem Coindet experimentis ab Orfila et semetipso institutis certior redditus esset, Jodium in ventriculi tunicam mucosam effectum maximum exercere, Jodium extrinsecus adhibendi consilium cepit [1]) Unguentum e drachma dimidia kali hydrojodici et uncia una et dimidia axungiae porcinae compositum parari jussit. Mane et vespere particulam hujus unguenti ad magnitudinem nucis avellanae in strumam ipsam, aut si adfuit scrophulosis in glandulas obstructas usque ad absorptionem infricandam curavit. Iis in casibus, qui-

---

[1]) Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde von Froriep. No. 3, 4, 6.

bus Jodii usus externus non sufficit, Coindet usum internum in auxilium esse vocandum existimat.

Ante et inter Jodii usum tum internum cum externum Coindet semper summam diligentiam in morbi localis curatione collocavit. Praecipue hirudines et nonnunquam fomentationes emollientes multum ad perfectam sanationem conferunt.

Ill. a Graefe per intervallum 9 mensium 25 aegris struma affectis tincturam Jodii dedit, duobus in casibus, quibus struma naturae inflammatoriae exstitit tinctura vim noxiam exhibuit, sed indole inflammatoria remediis antiphlogisticis debellata, sanitas perfecta illius usu restituta est. [1])

In scrophulis et glandularum tumoribus dolorum expertibus Jodio prosperrimo cum successu utimur. Tumores minorem molem majoremque mobilitatem nanciscuntur, omniaque haud secus ac in struma apparent. Etiam in carcinomate cutaneo, labiorum atque mammarum a Graefe usum externum commendat. Non minus emmenagogi instar agit et Coindet sympathicam fortasse efficaciam esse censet quae strumae opituletur. Harles [2]) vero, cum auctore Coindet Jodium systema nervorum parum afficiat, neque sudoris neque urinae secretionem augeat, persuasum sibi habet, remedium istud exiguum tantummodo consensum concitare, multoque magis systema sanguiferum ut irritamentum subigere et fortasse mixtionem sanguinis ipsius mutare.

---

[1]) Journal der Chirurgie u. Augenheilkunde von v. Graefe und Walther. 2. Bd. Hft. 4. pag. 616—632.

[2]) Harles Rheinische Jahrbücher. Bd. III. 2. Stk. pag. 204.

Multa ex Jodii usu damna proficisci viri doctissimi affirmant. Hoc medicamentum magnam vim in ventriculum exhibere et inflammationem ejus producere posse, jam experimenta ab Orfila in canibus instituta probant, et quamquam Coindet hoc remedio ciborum apetitum augeri et ventriculum firmiorem reddi praedicat, tamen etiam exempla satis adsunt, quae vim ejus damniferam in ventriculum testantur.

Alia facultas damnifera ad mammas pertinet, quippe, quarum ambitum et pulchritudinem imminuere fertur, quod etiam Ficinus [1]) testatur. Hoffmann haec phaenomena non observavit.

Etiam pulmonibus Jodium abesse, tussin et phthisin inducere Nienstaedt [2]) multique alii contendunt. Propterea spongiam ustam suspensa manu adhibendum esse neminem fugit et Hufeland, [3]) se spongiam tostam saepius in struma magno cum fructu propinasse, sed insimul id effecisse asseverat, ut hoc remedium tracheam et pulmones peculiari modo incitaret et hominibus pectore laborantibus haemoptysin, immo phthisin, moveret, quapropter Jodio effectus specifici causa in glandulam thyreoideam etiam caute et circumspecte, utendum esse, monet.

Denique etiam congestiones uteri immo metrorrha-

---

[1]) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde von Carus, Ficinus u. s. w. 2. Bd. Hft. 2. pag. 263 — 288.

[2]) Nienstädt. Uebersetz. der auserles. Arzneischriften der franz. Pharmocopoe vom Jahre 1818. pag. 187 — 191.

[3]) Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. 2. Stück. 1821.

gias efficere desideriumque veneris augere, observationibus liquet, haecce omnia respicere prudentis est medici. —

Si respicimus nunc effectum Chlorii Bromii et Jodii, certe similitudinem quandam et quidem non parvam invenimus. Cum primum effectus in tunicas mucosas intestinorum conferamus Chlorii Bromii et Jodii praeparata magnis in dosibus alvum ducunt ipsaeque tunicae mucosae inflammationem adducere possunt. In tunicam mucosam respirationis organorum peculiarem quasi exercent vim, tussin haemopthysin ipsamque pneumoniam proferre posse, jam vidimus. Vim vitalem vasorum resorbentium valde augent et in glandulas specificum exercent effectum, earum obstructiones tollunt et cum volumen sit auctum, ad normalem statum reducunt. In aliis etiam glandularum morbis, praecipue in scrophulis non febrilibus haecce remedia multum praesidii subministrant. Contra mammarum scirrhum cum Chlorii tum Jodii praeparata sunt commendata. Deinde in uterum agere et pro remediis pellentibus adhiberi jam monuimus. Et quamvis effectus Chlorii Bromii et Jodii non satis sint cogniti, tamen et chemicam et therapeuticam illorum naturam mirifice conspirare satis apparet.

VITA.

Ego, Hermannus Franciscus Bergener Halae die XXIII. M. Decembris anni MDCCCVI patre optimo medicinae doctore et professore Erdmann Bergener typho nosocomiali mihi erepto, matreque dilectissima e gente Büchlingia natus, religionem evangelicam confessus sum. Litterarum rudimentis imbutus gymnasia alterum Halae alterum Cliviae florentia adii, unde testimonio maturitatis instructus, in patriam redux a Cll. Gerlach t. t. prorectore magnifico inter cives academicos universitatis Fridericianae receptus sum. In qua litterarum sede frequentanti mihi scholas et philosophicas et medicas Cll. Gerlach encyclopaediam et methodologiam philosophiae, logicen ac psychologiam empiricam, Ill. Gruber anthropologiam, Ill. Germar mineralogiam, Ill. Nitzsch zoologiam atque helminthologiam, Ill. Schweigger physicen et chemiam experimentalem, Ill. Sprengel botanicen et plantarum physiologiam tradiderunt. Duce Ill. Sprengel plantas collecturus excurri et directore Ill. Schweigger in laboratorio chemico ad praxin institutus sum. Examine, quod dicunt philosophico superato; ad

studia medica conversus ab Ill. Meckel anatomiam humanam, tam normalem quam pathologicam, anatomiam comparatam, physiologiam artemque cadavera secandi, a Cel. Friedlaender encyclopaediam et methodologiam medicam, ac pharmacologiam; a Cel. Schweigger-Seidel chemiam pharmaceuticam artemque formulas medicas concinnandi; a Cel. Blasio artem fascias applicandi ac doctrinam de fracturis ac luxationibus; ab Ill. Krukenberg pathologiam et therapiam tam generalem quam specialem; ab Ill. Sprengel historiam medicam traditas accepi. Scholis clinicis medicis quas instituit, Ill. Krukenberg, per semestre interfui. Biennio et semestri elapsis ab Ill. de Graefe, qui de me fratreque meo, praemature mortuo, maxime meritus est, studia medica Berolini continuandi provocatus, petii hanc academiam Fridericam Guilelmam, ibique Ill. Busch de arte obstetricia Ill. ab Siebold de parte artis obstetriciae practica Ill. Jüngken de akiurgia et chirurgia generali et speciali audivi atque scholas clinicas medicas, chirurgicas obstetricias virorum Ill. Bartels, a Graefe, Busch et Kluge frequentavi. Nec non munere chirurgi militaris per annum integrum functus sum.

Tentaminibus absolutis examineque superato spero, fore ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in utraque medicina honores in me conferantur. —

THESES DEFENDENDAE.

I.

Calor animalis respiratione debetur.

II.

Certus limes remedia inter et venena constitui nequit.

III.

Non exstant certa mortis signa, nisi putredo universalis.

IV.

Tracheotomia in angina membranacea, operatio valde ambigua, rejicienda.

V.

Scirrhus mammae jam in origine exstirpandus.